

# G10, G16, G25, G40, G65, G100 СЧЕТЧИКИ ГАЗА МЕМБРАННЫЕ

---

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



Сертификаты Госстандарта России № 12674 и № 12675 от 08.04.2003 г.  
Зарегистрированы в Государственном Реестре под № 14351-98 и № 16991-98  
Аттестованы по европейским метрологическим стандартам (ЕЭС/ИСО)

# Авторские права ©

В документе приведены сведения о порядке монтажа, пуска и эксплуатации счетчиков газа мембранных G10, G16, G25, G40, G65, G100.

Все права, относящиеся к этому документу, принадлежат Actaris.

За более подробной информацией обращаться:

**ООО «Актарис»**

Россия, 109004 Москва

ул. Николоямская, 54

Тел: +7 (495) 935 76 26

Факс: +7 (495) 935 76 40

<http://www.actaris.ru>

**PROPRIETARY RIGHTS NOTICE  
COPYRIGHT © 2007 BY ACTARIS METERING SYSTEMS  
ALL RIGHTS RESERVED**

Actaris. Все права охраняются законом. Данный документ не может публиковаться, передаваться, храниться в информационных системах любого вида, переводиться на другие языки в любой форме, для каких бы то ни было целей, целиком или частично без письменного разрешения Actaris.

В документ могут вноситься изменения без предварительного оповещения. Actaris оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию прибора без предварительного уведомления потребителей.

**ВНИМАНИЕ!** Монтаж, ввод в эксплуатацию, ремонт и поверка счетчика должны осуществляться только организациями, имеющими официальное право на проведение данных работ. В противном случае гарантийные обязательства фирмы-изготовителя не сохраняются.

## 1. Указания по мерам безопасности

- 1.1. При работах со счетчиками должны соблюдаться общие правила по технике безопасности, действующие на данном предприятии и "Правил безопасности в газовом хозяйстве".
- 1.2. За исключением счетчиков малых размеров погрузка, разгрузка и перемещение счетчиков к месту монтажа должны осуществляться таями, автопогрузчиками и другими аналогичными средствами. Не допускается крепление счетчика за блок отсчетного устройства.

## 2. Подготовка счетчика к монтажу

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом работ по монтажу счетчика необходимо изучить Паспорт на счетчик и настоящую Инструкцию.

До начала монтажных работ счетчики следует хранить в сухом отапливаемом помещении с заглушками на патрубках. Температура транспортировки и хранения: от -40 °С до +70 °С.

## 3. Рекомендации по схеме установки счетчиков

- 3.1. Счетчики следует устанавливать в закрытом помещении или на открытом воздухе в специальном утепленном шкафу, обеспечивающим защиту от внешних атмосферных воздействий.
- 3.2. Счетчики не рекомендуется устанавливать в нижней части трубопровода, где возможно скопление конденсата. При возникновении возможности появления конденсата со стороны счетчика вверх по течению газа, на трубопроводе должны быть установлены конденсатные ловушки.
- 3.3. **ТРЕБУЕМАЯ СТЕПЕНЬ ФИЛЬТРАЦИИ ГАЗА ПЕРЕД СЧЕТЧИКОМ – НЕ ХУЖЕ 200 мкм.**  
Если штатный фильтр трубопровода установлен далеко от счетчика, целесообразно осуществить вторичную фильтрацию газа непосредственно перед счетчиком путем установки дополнительного фильтра. Такой фильтр может быть временным (для задержки окалины и твердых частиц, образовавшихся после проведения работ в трубопроводе).
- 3.4. Варианты установки счетчиков.
  - 3.4.1. Счетчик присоединяется к трубопроводу в вертикальном положении таким образом, чтобы направление потока газа в трубопроводе совпадало с направлением стрелки на корпусе счетчика. Располагайте счетчик таким образом, чтобы сделать удобным снятие показаний с отсчетного устройства.
  - 3.4.2. Счетчик может быть установлен только после ступени редуцирования давления (регулятора давления газа).
  - 3.4.3. Возможно два варианта подключения счетчика (см. рис. 1):
    - с байпасом (перепускным каналом);
    - без байпаса.

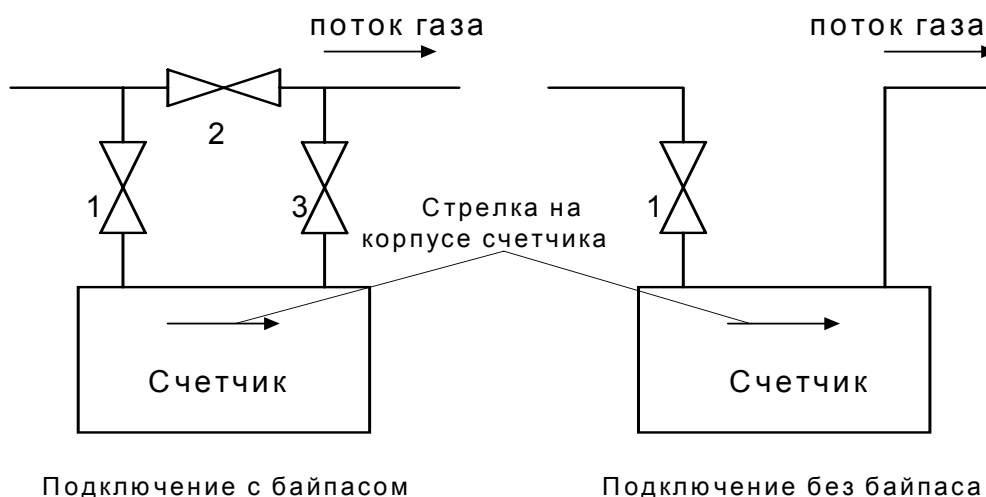


Рис. 1. Установка счетчика

1 - входной вентиль; 2 - изолирующий вентиль байпаса; 3 - выходной вентиль

#### 4. Монтаж счетчика

- 4.1. Монтируемые счетчики должны опираться на подставки (подвешивать эти счетчики за патрубки запрещается). Не допускается накопление воды на подставках, т.к. это может вызвать коррозию счетчика.
- 4.2. В случае, если счетчик будет использоваться совместно с электронным корректором объема газа, необходимо предусмотреть установку на газопроводе двух патрубков после счетчика. Первый патрубок врезается в газопровод на расстоянии от 2 до 3 Ду после счетчика и предназначен для гильзы (кармана) преобразователя температуры корректора. Второй патрубок врезается на расстоянии от 1 до 2 Ду от первого патрубка и предназначен для установки гильзы под образцовый термометр, использующийся для поверки корректора по месту установки. Размеры патрубков выбирают исходя из размеров использующихся гильз преобразователя температуры корректора.
- 4.3. Трубопровод должен быть очищен изнутри. Со стороны трубопровода к счетчику не должно быть приложено никаких усилий (кроме поддержки).
- 4.4. Не допускается проведение сварочных работ на трубопроводе вблизи счетчика.
- 4.5. Счетчик устанавливается на свое место после окончания гидравлических испытаний трубопровода. Перед установкой счетчика трубопровод должен быть высушен и очищен.
- 4.6. Непосредственно перед установкой счетчика необходимо снять заглушки с патрубков и убедиться в отсутствии загрязнения патрубков.
- 4.7. Перед установкой счетчика его следует продуть через входной патрубок.
- 4.8. При установке счетчика следует проконтролировать, чтобы направление потока газа в трубопроводе совпадало с направлением стрелки на корпусе счетчика.
- 4.9. При установке счетчика изгибающий момент, который может возникнуть на патрубках счетчика вследствие деформации трубопровода, не должен превышать 110 Н·м (см. рис. 2).
- 4.10. Затягивание накидных гаек необходимо выполнять динамометрическим ключом. Вращающий момент не должен превышать 40 Н·м.

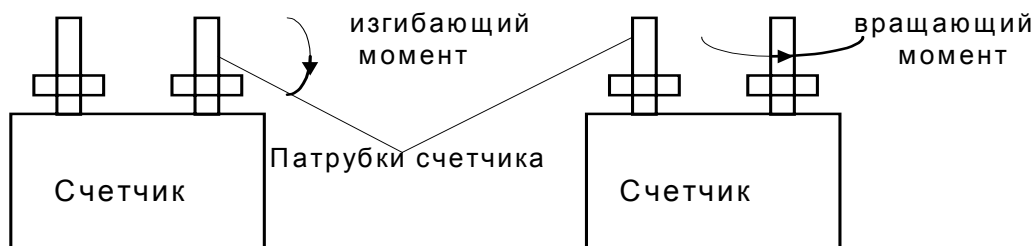


Рис. 2

- 4.11. После установки счетчика необходимо опечатать:
- накидные гайки счетчика;
  - вентиль байпаса (при подключении счетчика с байпасом).
- 4.12. Не допускается превышение максимального расхода газа через счетчик и превышение максимального давления газа в счетчике (эти параметры указаны на индикаторе счетчика).

## 5. Форма трубопровода и характер потока

- 5.1. Мембранные счетчики не требуют соблюдения прямых участков газопровода до и после счетчика для его нормального функционирования. Счетчик может быть установлен в непосредственной близости от фильтра, запорного устройства или регулятора давления газа.
- 5.2. Установку уплотнительных прокладок следует производить таким образом, чтобы они не выступали за внутренний диаметр трубопровода и обеспечивали герметичность подсоединения счетчика.

## 6. Пуск счетчика

- 6.1. До начала пуска счетчика все вентили на трубопроводе (рис. 1) должны быть закрыты. При всех вариантах и на всех стадиях пуска расход газа, проходящего через счетчик, ни в коем случае не должен превышать значение максимального расхода ( $Q_{max}$ ), указанного на панели отсчетного устройства.
- 6.2. Пуск счетчика без байпаса (рис. 1)
- 6.2.1. Медленно приоткрыть входной вентиль 1 до начала вращения отсчетного механизма счетчика. Подождать, пока газ не заполнит трубопровод и отсчетный механизм счетчика не перестанет вращаться.
- 6.2.2. Убедившись, что рабочее давление не превышает максимально допустимого значения  $P_{max}$ , указанного на панели отсчетного устройства, полностью открыть входной вентиль 1.
- 6.3. Пуск счетчика с байпасом (рис. 1)
- 6.3.1. При закрытых вентилях 1 и 3 уравнять давление до и после счетчика, плавно открыв вентиль 2 байпаса.
- 6.3.2. Убедившись, что рабочее давление не превышает максимально допустимого значения  $P_{max}$ , указанного на панели отсчетного устройства, медленно открыть входной и выходной вентили.
- 6.3.3. Плавно закрыть вентиль байпаса.

**Внимание! Должно быть обеспечено вытеснение газозадушенной смеси из газопровода со смонтированным на нем счетчиком до первого розжига газового прибора, установленного на линии счетчика.**

- 6.4. Отключение счетчика  
Для отключения счетчика закройте изолирующие вентили до и после счетчика.
- 6.5. Оценка результатов пуска

- 6.5.1. Показателем нормального функционирования счетчика является непрерывное плавное вращение отсчетного механизма во всем диапазоне расходов газа.
- 6.5.2. Прерывистое, неравномерное вращение отсчетного механизма, если оно не вызвано пульсирующим характером газового потока, характеризует ненормальную работу счетчика.

## **7. Сдача счетчика в эксплуатацию**

При положительных результатах пробного пуска счетчик принимается в эксплуатацию при условии сохранности пломб, установленных аккредитованным метрологическим органом.

## **8. Эксплуатация счетчика**

Счетчики не требуют специального технического обслуживания, за исключением периодической поверки.